

3. Беляева Л.М., Хрусталева Е.К. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков. - Мн.: Выш. шк. - 2003. – 365с.
4. Манак Н.А., Гайдук В.Н. Связь между функциональной и органической патологией в кардиологии // Здоровоохранение. – 2001. - №12. – С.24-26.
5. Максимович Н.А. Диагностика дисфункции эндотелия у детей с нейрорегуляторной дистонией: тест с реактивной гиперемией. Сообщение 1 // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2005. - №3. – С.100-103.
6. Вильчук К.У., Максимович Н.А., Максимович Н.Е. Функциональные пробы, применяемые в диагностике дисфункции эндотелия / Методические рекомендации МЗ РБ. – Гродно. - 2001. – 19с.

АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЙ ЗАВИСИМОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Мацюк Т. В.¹, Вильчук К.У.²

***УО «Гродненский государственный медицинский университет»¹,
Беларусь
ГУ «Республиканский научно-практический центр
«Мать и дитя»², Беларусь***

Патология органов пищеварения занимает второе место по распространенности среди детского населения. В ее структуре наибольший удельный вес принадлежит хроническим воспалительным заболеваниям верхних отделов пищеварительного тракта - гастритам и дуоденитам [1]. Современные концепции патогенеза гастродуоденальных заболеваний придают большое значение нарушениям в системе защитных механизмов, определяемых прочностью слизистого барьера, полноценной регенерацией слизистой оболочки желудка и состоянием микроциркуляции [1, 2].

Рядом исследователей доказано, что оксид азота является ключевым звеном в механизме вазодилатации и поддержании микроциркуляторного русла желудка, служит одним из факторов механизма формирования гиперемии слизистой оболочки желудка и стимуляции секреции [3, 4]. Блокада NO-синтазы резко уменьшает кровоток в сосудах гастродуоденальной зоны. Косвенно это сказывается на секреторной функции желудка [4]. Однако в ряде работ показано ингибиро-

вание желудочной секреции назначением доноров NO, как у экспериментальных животных, так и у человека [6]. Khattab M.M. (2001) показал, что ингибитор NO синтазы угнетает кислую желудочную секрецию, а субстрат NO аргинин на нее не влияет. Hasebe K. (2001), Kawauchi S., (2001) показали, что NO был способен усиливать секрецию соляной кислоты. Установлено, что оксид азота, стимулируя секрецию желудочной слизи, вовлечен в механизмы, сохраняющие целостность эпителиального слоя слизистой оболочки желудка [5]. Таким образом, сведения о влиянии NO на кислото- и секретообразующую функции желудка не отличаются достаточной четкостью, что затрудняет формулировку определенных выводов.

Целью настоящего исследования явился анализ уровня секрето-, кислото- и слизиобразования в желудке в зависимости от состояния эндотелий зависимой вазодилатации при хронической гастродуоденальной патологии у детей.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели было обследовано 46 детей с хронической гастродуоденальной патологией (ХГДП) в возрасте от 7 до 15 лет, находившихся на обследовании и лечении в гастроэнтерологическом отделении детской областной клинической больницы г. Гродно.

Для верификации диагноза всем больным, наряду с общеклиническими исследованиями, проводилась эзофагогастродуоденоскопия с прицельной биопсией из антрального отдела желудка и луковицы 12-перстной кишки для морфологического подтверждения диагноза.

С целью определения уровня секрето- и кислотообразования в желудке всем детям выполнялось фракционное исследование желудочной секреции по методу Лепорского Н.И. Оценка уровня кислото- и секретообразования проводили в соответствии с общепризнанными нормами кислото- и секретообразующей функции желудка у детей [Б.Г. Апостолов, Т.Ф.Балашова, 1973]. Уровень слизиобразования оценивали полуколичественно в баллах в каждой порции во все фазы желудочной секреции.

Исследование NO-обусловленной эндотелийзависимой дилатации сосудов проводилось с помощью окклюзионной пробы. Всем детям было осуществлено реографическое исследование прироста пульсового кровотока (ПК) предплечья в постокклюзионную фазу (после 4 минутной окклюзии кровотока в плечевой артерии), наступившего в результате изменения напряжения сдвига на эндотелиальные клетки и снижения PO_2 , вызвавших активацию эндотелиоцитов и зависимую от

кровотока вазодилатацию по описанной нами ранее методике (Вильчук К.У., Максимович Н.А., 1998).

Адекватным считали ППК предплечья в первые 2 минуты после окклюзии на 10% и более от исходного уровня. Контроль сохранности эндотелийнезависимого механизма вазодилатации осуществлялся по приросту ПК предплечья после приема нитроглицерина в дозе 0,01 мг/кг массы тела.

Результаты исследований и их обсуждение

По результатам окклюзионной пробы все больные были разделены на две группы. В I группе (25 детей) процент прироста ПК в предплечье на 30-90 сек. после окклюзии составил менее 10% от исходного уровня, что нами трактовалось как признак NO-зависимой дисфункции эндотелия. во II группе (11 детей) процент прироста ПК был более значимым и составил больше 10% от исходного уровня. У всех обследованных детей прирост ПК в предплечье на 3-6 мин. после приема нитроглицерина составил более 19% от исходного уровня, что свидетельствовало о сохранности у них эндотелийнезависимого гуанилатциклазного механизма вазодилатации.

Для оценки влияния состояния NO-обусловленной эндотелийзависимой вазодилатации на функциональную активность желудка нами был осуществлен анализ уровня секрето-, кислото- и слизиобразования по результатам фракционного исследования желудочной секреции в группах обследованных детей.

Исследование секретообразующей функции желудка выявило следующие результаты: уровень тощачковой секреции в группах составил $13,01 \pm 1,75$ ml и $24,69 \pm 3,0$ ml соответственно ($p < 0,01$). Отмечалось уменьшение почасового напряжения желудка в базальную фазу желудочной секреции у детей с хронической гастродуоденальной патологией на фоне дисфункции эндотелия (I группа детей) - $36,4 \pm 3,5$ ml по сравнению с детьми II группы, где количество секрета в базальную фазу было более значимым - $62,45 \pm 6,2$ ml ($p < 0,001$).

При анализе уровня кислотообразования в группах обследованных детей не было выявлено достоверной разницы, но уровень свободной соляной кислоты натощак и в базальную фазу желудочной секреции был выше в группе детей с дисфункцией эндотелия.

Оценка слизиобразующей функция желудочных желез установила снижение слизиобразования в I группе детей - $1,25 \pm 0,09$ ед. по сравнению с детьми II группы - $1,8 \pm 0,16$ ед. ($p < 0,01$).

Таким образом, анализ полученных данных показал, что у детей с ХГДП на фоне нарушения NO-обусловленной эндотелийзависимой

вазодилатации имеет место снижение уровня секрето- и тенденция к повышению кислотообразования в желудке, что на фоне нарушения секреции желудочной слизи, одного из основных механизмов гастропроотекции может способствовать поддержанию патологического процесса в верхних отделах пищеварительного тракта, частому его рецидивированию и хронизации данной патологии в детском возрасте. Выявленные нами особенности функционирования желудка у детей с ХГДП на фоне дисфункции эндотелия требуют новых подходов к лечению данной категории больных.

Литература

1. Краснова Е.Е., Чемоданов В.В., Клыкова Е.Н. Использование методов оценки функций лейкоцитов для диагностики хронического воспаления при гастродуодените у детей// Вопросы современной педиатрии. - 2005. - № 2. - С. 35-40.
2. Детская гастроэнтерология/ Под ред. А.А. Баранова, Е.В. Климанской, Г.В. Римарчук. - М., 2002. - 591с.
3. Konturek S., Konturek P. Role of nitric oxide in the digestive systems// Digestion. - 1995. - Vol. 56. - P. 1-13.
4. Руденко С.А. Метаболизм оксида азота и секреторная функция желудка//Тезисы докладов итоговой конференции военно-научного общества. - 2003. - С. 113-114.
5. Cho C.H. Current role of nitric oxide in gastrointestinal disorders// J. Physiol. Paris. - 2001. - 95 (1-6). - P. 253-256.
6. Berg A., Kechagias S et al. Morphological support for paracrine inhibition of gastric acid secretion by nitric oxide in human// Scand J. Gastroenterol. - 2001. - 36 (10). - P. 1016-1021.

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОМЕОСТАЗА И ВАЗОМОТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Митьковская Н.П., Каминская Т.В., Оганова Е.Г., Чиж А.К.

**УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Беларусь**

**УЗ «Минский диагностический центр», Беларусь
УЗ «9-я городская клиническая больница», Беларусь**

Ревматоидный артрит (РА) является одним из самых распространённых ревматических заболеваний человека. Внедрение современных эффективных средств базисной терапии РА способствовало улучшению качества и продлению жизни, в связи с чем, одной из